

PCT

REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Cooperation Treaty.

For Receiving Office use only

International Application No.

International Filing Date

Name of receiving Office and "PCT International Application"

Applicant's or agent's file reference
(if desired) (12 characters maximum) 39587

Box No. I TITLE OF INVENTION
Epilator

Box No. II APPLICANT

☐ This person is also inventor

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

Payer Elektroprodukte Gesellschaft m.b.H.
Reiteregg 6
A-8151 St. Bartholomä, Austria

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

Applicant's registration No. with the Office

State (that is, country) of nationality:

Austria

State (that is, country) of residence:

Austria

This person is applicant for the purposes of:

☐ all designated States

☒ all designated States except the United States of America

☐ the United States of America only

☐ the States indicated in the Supplemental Box

Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)

Hillenmeier Andreas
Im Bienengarten 9
D-55218 Ingelheim, Germany

This person is:

☐ applicant only

☒ applicant and inventor

☐ inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)

Applicant's registration No. with the Office

State (that is, country) of nationality:

Germany

State (that is, country) of residence:

Germany

This person is applicant for the purposes of:

☐ all designated States

☐ all designated States except the United States of America

☒ the United States of America only

☐ the States indicated in the Supplemental Box

☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.

Box No. IV AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:

☒ agent

☐ common representative

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)

Haffner Thomas M.
Schottengasse 3a
A-1014 Vienna, Austria

Telephone No.

+43-1-5332504

Facsimile No.

+43-1-5339250

Teleprinter No.

Agent's registration No. with the Office

☐ Address for correspondence: Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.

Continuation of Box No. III FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)

If none of the following sub-boxes is used, this sheet should not be included in the request.

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.) Schöffmann Alexander Novalisgasse 19/8 A-8042 Graz, Austria	This person is: <input type="checkbox"/> applicant only <input checked="" type="checkbox"/> applicant and inventor <input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)
	Applicant's registration No. with the Office

State (that is, country) of nationality: Austria	State (that is, country) of residence: Austria
--	--

This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input checked="" type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	This person is: <input type="checkbox"/> applicant only <input type="checkbox"/> applicant and inventor <input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)
	Applicant's registration No. with the Office

State (that is, country) of nationality:	State (that is, country) of residence:
--	--

This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box
--

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	This person is: <input type="checkbox"/> applicant only <input type="checkbox"/> applicant and inventor <input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)
	Applicant's registration No. with the Office

State (that is, country) of nationality:	State (that is, country) of residence:
--	--

This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box
--

Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (that is, country) of residence if no State of residence is indicated below.)	This person is: <input type="checkbox"/> applicant only <input type="checkbox"/> applicant and inventor <input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)
	Applicant's registration No. with the Office

State (that is, country) of nationality:	State (that is, country) of residence:
--	--

This person is applicant for the purposes of: <input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box
--

☐ Further applicants and/or (further) inventors are indicated on another continuation sheet.

Box No. V DESIGNATION OF STATES*Mark the applicable check-boxes below; at least one must be marked.*

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a):

Regional Patent

- ☒ **AP ARIPO Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mozambique, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swaziland, TZ United Republic of Tanzania, UG Uganda, ZM Zambia, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)
- ☒ **EA Eurasian Patent:** AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT
- ☒ **EP European Patent:** AT Austria, BE Belgium, CH & LI Switzerland and Liechtenstein, CY Cyprus, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, TR Turkey, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT
- ☒ **OA OAPI Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, GQ Equatorial Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line)

National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE United Arab Emirates | <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambia | <input checked="" type="checkbox"/> NZ New Zealand |
| <input checked="" type="checkbox"/> AG Antigua and Barbuda | <input checked="" type="checkbox"/> HR Croatia | <input checked="" type="checkbox"/> OM Oman |
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albania | <input checked="" type="checkbox"/> HU Hungary | <input checked="" type="checkbox"/> PH Philippines |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Armenia | <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesia | <input checked="" type="checkbox"/> PL Poland |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Austria | <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australia | <input checked="" type="checkbox"/> IN India | <input checked="" type="checkbox"/> RO Romania |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Azerbaijan | <input checked="" type="checkbox"/> IS Iceland | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russian Federation |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnia and Herzegovina | <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan | |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbados | <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenya | <input checked="" type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgaria | <input checked="" type="checkbox"/> KG Kyrgyzstan | <input checked="" type="checkbox"/> SE Sweden |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brazil | <input checked="" type="checkbox"/> KP Democratic People's Republic of Korea | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapore |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Belarus | <input checked="" type="checkbox"/> KR Republic of Korea | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slovenia |
| <input checked="" type="checkbox"/> BZ Belize | <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kazakhstan | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slovakia |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Canada | <input checked="" type="checkbox"/> LC Saint Lucia | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH & LI Switzerland and Liechtenstein | <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tajikistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China | <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> CO Colombia | <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho | <input checked="" type="checkbox"/> TN Tunisia |
| <input checked="" type="checkbox"/> CR Costa Rica | <input checked="" type="checkbox"/> LT Lithuania | <input checked="" type="checkbox"/> TR Turkey |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Cuba | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxembourg | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinidad and Tobago |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Czech Republic | <input checked="" type="checkbox"/> LV Latvia | |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Germany | <input checked="" type="checkbox"/> MA Morocco | <input checked="" type="checkbox"/> TZ United Republic of Tanzania |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Denmark | <input checked="" type="checkbox"/> MD Republic of Moldova | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> DM Dominica | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagascar | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> DZ Algeria | <input checked="" type="checkbox"/> MK The former Yugoslav Republic of Macedonia | <input checked="" type="checkbox"/> US United States of America |
| <input checked="" type="checkbox"/> EC Ecuador | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolia | |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estonia | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Uzbekistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Spain | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexico | <input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finland | <input checked="" type="checkbox"/> MZ Mozambique | <input checked="" type="checkbox"/> YU Yugoslavia |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB United Kingdom | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norway | <input checked="" type="checkbox"/> ZA South Africa |
| <input checked="" type="checkbox"/> GD Grenada | | <input checked="" type="checkbox"/> ZM Zambia |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Georgia | | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Zimbabwe |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana | | |

Check-boxes below reserved for designating States which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

- | | | |
|---|--|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> NI Nicaragua | <input checked="" type="checkbox"/> SY Syria | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> PG Papua New Guinea | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Precautionary Designation Statement: In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation (including fees) must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

Box No. VI PRIORITY CLAIM

The priority of the following earlier application(s) is hereby claimed:

Filing date of earlier application (day/month/year)	Number of earlier application	Where earlier application is:		
		national application: country	regional application:* regional Office	international application: receiving Office
item (1) (11.07.02) 11 July 2002	GM 463/2002	Austria		
item (2)				
item (3)				
item (4)				
item (5)				

☐ Further priority claims are indicated in the Supplemental Box.

The receiving Office is requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) (*only if the earlier application was filed with the Office which for the purposes of this international application is the receiving Office*) identified above as:

☐ all items
 ☒ item (1)
 ☐ item (2)
 ☐ item (3)
 ☐ item (4)
 ☐ item (5)
 ☐ other, see Supplemental Box

* Where the earlier application is an ARIPO application, indicate at least one country party to the Paris Convention for the Protection of Industrial Property or one Member of the World Trade Organization for which that earlier application was filed (Rule 4.10(b)(ii)):

Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

Choice of International Searching Authority (ISA) (if two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used):

ISA /

Request to use results of earlier search; reference to that search (if an earlier search has been carried out by or requested from the International Searching Authority):

Date (day/month/year)

Number

Country (or regional Office)

Box No. VIII DECLARATIONS

The following **declarations** are contained in Boxes Nos. VIII (i) to (v) (*mark the applicable check-boxes below and indicate in the right column the number of each type of declaration*):

Number of
declarations

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII (i) | Declaration as to the identity of the inventor | : |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII (ii) | Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to apply for and be granted a patent | : |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII (iii) | Declaration as to the applicant's entitlement, as at the international filing date, to claim the priority of the earlier application | : |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII (iv) | Declaration of inventorship (only for the purposes of the designation of the United States of America) | : |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII (v) | Declaration as to non-prejudicial disclosures or exceptions to lack of novelty | : |

Box No. IX CHECK LIST; LANGUAGE OF FILING

This international application contains: (a) the following number of sheets in paper form: request (including declaration sheets) : 5 description (excluding sequence listing part) : 9 claims : 3 abstract : 1 drawings : 4 Sub-total number of sheets : 22 sequence listing part of description (<i>actual number of sheets if filed in paper form, whether or not also filed in computer readable form; see (b) below</i>) : Total number of sheets : 22 (b) sequence listing part of description filed in computer readable form (i) <input type="checkbox"/> only (under Section 801(a)(i)) (ii) <input type="checkbox"/> in addition to being filed in paper form (under Section 801(a)(ii)) Type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other) on which the sequence listing part is contained (<i>additional copies to be indicated under item 9(ii), in right column</i>): Figure of the drawings which should accompany the abstract: 1		This international application is accompanied by the following item(s) (mark the applicable check-boxes below and indicate in right column the number of each item): 1. <input checked="" type="checkbox"/> fee calculation sheet : 2. <input type="checkbox"/> original separate power of attorney : 3. <input type="checkbox"/> original general power of attorney : 4. <input type="checkbox"/> copy of general power of attorney; reference number, if any: : 5. <input type="checkbox"/> statement explaining lack of signature : 6. <input type="checkbox"/> priority document(s) identified in Box No. VI as item(s): : 7. <input type="checkbox"/> translation of international application into (language): : 8. <input type="checkbox"/> separate indications concerning deposited microorganism or other biological material : 9. <input type="checkbox"/> sequence listing in computer readable form (indicate also type and number of carriers (diskette, CD-ROM, CD-R or other)) : (i) <input type="checkbox"/> copy submitted for the purposes of international search under Rule 13ter only (and not as part of the international application) : (ii) <input type="checkbox"/> (only where check-box (b)(i) or (b)(ii) is marked in left column) additional copies including, where applicable, the copy for the purposes of international search under Rule 13ter : (iii) <input type="checkbox"/> together with relevant statement as to the identity of the copy or copies with the sequence listing part mentioned in left column : 10. <input checked="" type="checkbox"/> other (specify): postal order :	Number of items
Language of filing of the international application: German			

Box No. X SIGNATURE OF APPLICANT, AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE

Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).

Haffner Thomas M.
(signature)

For receiving Office use only

1. Date of actual receipt of the purported international application:	2. Drawings: <input type="checkbox"/> received: <input type="checkbox"/> not received:
3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application:	
4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2):	
5. International Searching Authority (if two or more are competent): ISA /	6. <input type="checkbox"/> Transmittal of search copy delayed until search fee is paid

For International Bureau use only

Date of receipt of the record copy by the International Bureau:

PCT

ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Internationales Anmeldedatum

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)
(max. 12 Zeichen) 39 587

Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG
Epilationsgerät

Feld Nr. II ANMELDER ☐ Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Payer Elektroprodukte Gesellschaft m.b.H.
Reiteregg 6
A-8151 St. Bartholomä, AT

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr.:

Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:

Staatsangehörigkeit (Staat):
AT

Sitz oder Wohnsitz (Staat):
AT

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: ☐ alle Bestimmungsstaaten ☒ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Hillenmeier Andreas
Im Bienengarten 9
D-55218 Ingelheim, DE

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:

Staatsangehörigkeit (Staat):
DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):
DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten: ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als:

☒ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

Haffner Thomas M.
Schottengasse 3a
A-1014 Wien, AT

Telefonnr.:

+43-1-5332504

Telefaxnr.:

+43-1-5339250

Fernschreibnr.:

Registrierungsnr. des Anwalts beim Amt:

☐ Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

Fortsetzung von Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER
Wird keines der folgenden Felder benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigelegt werden.

Name und Anschrift: (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Schöffmann Alexander
Novalisgasse 19/8
A-8042 Graz, AT

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:

Staatsangehörigkeit (Staat):

AT

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

AT

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☐ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☐ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☐ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem zusätzlichen Fortsetzungsblatt angegeben.

Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN Bitte die entsprechenden Kästchen ankreuzen; wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden.

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:

Regionales Patent

- ☒ **AP ARIPO-Patent:** GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mosambik, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, TZ Vereinigte Republik Tansania, UG Uganda, ZM Sambia, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben)
- ☒ **EA Eurasisches Patent:** AM Armenien, AZ Aserbaidshon, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **EP Europäisches Patent:** AT Österreich, BE Belgien, BG Bulgarien, CH & LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, CZ Tschechische Republik, DE Deutschland, DK Dänemark, EE Estland, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden, SI Slowenien, SK Slowakei, TR Türkei und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **OA OAPI-Patent:** BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GQ Äquatorialguinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben)

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate | <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambia | <input checked="" type="checkbox"/> NZ Neuseeland |
| <input checked="" type="checkbox"/> AG Antigua und Barbuda | <input checked="" type="checkbox"/> HR Kroatien | <input checked="" type="checkbox"/> OM Oman |
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albanien | <input checked="" type="checkbox"/> HU Ungarn | <input checked="" type="checkbox"/> PH Philippinen |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Armenien | <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesien | <input checked="" type="checkbox"/> PL Polen |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Österreich | <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australien | <input checked="" type="checkbox"/> IN Indien | <input checked="" type="checkbox"/> RO Rumänien |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Aserbaidshon | <input checked="" type="checkbox"/> IS Island | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russische Föderation |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina | <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan | |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbados | <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenia | <input checked="" type="checkbox"/> SC Seychellen |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarien | <input checked="" type="checkbox"/> KG Kirgisistan | <input checked="" type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brasilien | <input checked="" type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea | <input checked="" type="checkbox"/> SE Schweden |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Belarus | | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapur |
| <input checked="" type="checkbox"/> BZ Belize | <input checked="" type="checkbox"/> KR Republik Korea | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slowakei |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada | <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kasachstan | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH & LI Schweiz und Liechtenstein | <input checked="" type="checkbox"/> LC Saint Lucia | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tadschikistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China | <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> CO Kolumbien | <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia | <input checked="" type="checkbox"/> TN Tunesien |
| <input checked="" type="checkbox"/> CR Costa Rica | <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho | <input checked="" type="checkbox"/> TR Türkei |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Kuba | <input checked="" type="checkbox"/> LT Litauen | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxemburg | |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Deutschland | <input checked="" type="checkbox"/> LV Lettland | <input checked="" type="checkbox"/> TZ Vereinigte Republik Tansania |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Dänemark | <input checked="" type="checkbox"/> MA Marokko | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input checked="" type="checkbox"/> DM Dominica | <input checked="" type="checkbox"/> MD Republik Moldau | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> DZ Algerien | | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika |
| <input checked="" type="checkbox"/> EC Ecuador | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagaskar | |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estland | <input checked="" type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Usbekistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Spanien | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolei | <input checked="" type="checkbox"/> VC St. Vincent und die Grenadinen |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finnland | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi | <input checked="" type="checkbox"/> VN Vietnam |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexiko | <input checked="" type="checkbox"/> YU Jugoslawien |
| <input checked="" type="checkbox"/> GD Grenada | <input checked="" type="checkbox"/> MZ Mosambik | <input checked="" type="checkbox"/> ZA Südafrika |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Georgien | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norwegen | <input checked="" type="checkbox"/> ZM Sambia |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana | | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Simbabwe |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind.

- ☒ NI Nicaragua ☐ SY Syrien ☐
- ☒ PG Papua-Neuguinea ☐

Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung (einschließlich der Gebühren) muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH

Die Priorität der folgenden früheren Anmeldung(en) wird hiermit in Anspruch genommen:

Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		nationale Anmeldung: Staat oder Mitglied der WTO	regionale Anmeldung:* regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) (11.07.02) 11. Juli 2002	GM 463/2002	AT		
Zeile (2)				
Zeile (3)				
Zeile (4)				
Zeile (5)				

☐ Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.

Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln (nur falls die frühere Anmeldung(en) bei dem Amt eingereicht worden ist (sind), das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist):

☐ sämtliche Zeilen
 ☒ Zeile (1)
 ☐ Zeile (2)
 ☐ Zeile (3)
 ☐ Zeile (4)
 ☐ Zeile (5)
 ☐ weitere, siehe Zusatzfeld

* Falls es sich bei der früheren Anmeldung um eine ARIPO-Anmeldung handelt, geben Sie mindestens einen Staat an, der Mitgliedstaat der Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums oder Mitglied der Welthandelsorganisation ist und für den oder das die frühere Anmeldung eingereicht wurde:

Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Wahl der internationalen Recherchenbehörde (ISA) (falls zwei oder mehr als zwei internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; der Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden):

ISA /

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche; Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):

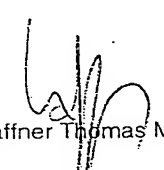
Datum (Tag/Monat/Jahr) Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt)

Feld Nr. VIII ERKLÄRUNGEN

Die Felder Nr. VIII (i) bis (v) enthalten die folgenden Erklärungen (Kreuzen Sie unten die entsprechenden Kästchen an und geben Sie in der rechten Spalte für jede Erklärung deren Anzahl an):

Anzahl der
Erklärungen

- | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (i) | Erklärung hinsichtlich der Identität des Erfinders | : |
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (ii) | Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, ein Patent zu beantragen und zu erhalten | : |
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (iii) | Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen | : |
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (iv) | Erfindererklärung (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika) | : |
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (v) | Erklärung hinsichtlich unschädlicher Offenbarungen oder Ausnahmen von der Neuheitsschädlichkeit | : |

Feld Nr. IX KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE		Anzahl
Diese internationale Anmeldung enthält:		
(a) die folgende Anzahl an Blättern Papier:		
Antrag (inklusive Erklärungsblätter)	5	
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil)	9	
Ansprüche	3	
Zusammenfassung	1	
Zeichnungen	4	
Teilanzahl	22	
Sequenzprotokollteil der Beschreibung (Anzahl der Blätter, soweit auf Papier eingereicht wird, unabhängig davon, ob zusätzlich auch in computerlesbarer Form eingereicht wird)		
Gesamtanzahl	22	
(b) Sequenzprotokollteil der Beschreibung in computerlesbarer Form eingereicht		
(i) <input type="checkbox"/> ausschließlich in dieser Form (nach Abschnitt 801(a)(i))		
(ii) <input type="checkbox"/> zusätzlich zur Einreichung auf Papier (nach Abschnitt 801(a)(ii))		
Art und Anzahl der Datenträger (Diskette, CD-ROM, CD-R oder sonstige), auf denen der Sequenzprotokollteil enthalten ist (zusätzlich eingereichte Kopien unter Punkt 9(ii) in der rechten Spalte angeben):		
Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 1		
Dieser internationalen Anmeldung liegen die folgenden Unterlagen bei (kreuzen Sie die entsprechenden Kästchen an und geben Sie in der rechten Spalte jeweils die Anzahl der beiliegenden Exemplare an)		
1. <input checked="" type="checkbox"/> Blatt für die Gebührenberechnung		
2. <input type="checkbox"/> Original einer gesonderten Vollmacht		
3. <input type="checkbox"/> Original einer allgemeinen Vollmacht		
4. <input type="checkbox"/> Kopie der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden):		
5. <input type="checkbox"/> Begründung für das Fehlen einer Unterschrift		
6. <input type="checkbox"/> Prioritätsbeleg(e), in Feld-Nr.-VI durch folgende Zeilennummer(n) gekennzeichnet:		
7. <input type="checkbox"/> Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:		
8. <input type="checkbox"/> Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder anderem biologischen Material		
9. <input type="checkbox"/> Sequenzprotokoll in computerlesbarer Form (geben Sie zusätzlich die Art und Anzahl der beiliegenden Datenträger an (Diskette, CD-ROM, CD-R oder sonstige))		
(i) <input type="checkbox"/> Kopie ausschließlich für die Zwecke der internationalen Recherche nach Regel 13ter (und nicht als Teil der internationalen Anmeldung)		
(ii) <input type="checkbox"/> (nur falls Feld (b)(i) oder (b)(ii) in der linken Spalte angekreuzt wurde) zusätzliche Kopien einschließlich, soweit zutreffend, einer Kopie für die Zwecke der internationalen Recherche nach Regel 13ter		
(iii) <input type="checkbox"/> zusammen mit entsprechender Erklärung, daß die Kopie(n) mit dem in der linken Spalte aufgeführten Sequenzprotokollteil identisch ist (sind)		
10. <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige (einzeln auflühren): Erlagscheinabschnitt		
Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: deutsch		
Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS, DES ANWALTS ODER DES GEMEINSAMEN VERTRETERS		
Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.		
 Haffner Thomas M.		

Vom Anmeldeamt auszufüllen		2. Zeichnungen:
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung:		<input type="checkbox"/> eingegangen:
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:		<input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:		
5. Internationale Recherchenbehörde (falls zwei oder mehr zuständig sind): ISA /	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben	

Vom Internationalen Büro auszufüllen
Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:

Epilationsgerät

Die Erfindung betrifft ein Epilationsgerät mit einem zur Rotation um seine Achse antreibbaren Drehzylinder, an dessen Umfang in Umfangsrichtung versetzt angeordnete Klemmvorrichtungen zum Einklemmen und Auszupfen von Haaren vorgesehen sind.

Derartige Epilationsgeräte bzw. Drehzylinder für Epilationsgeräte sind aus dem Stand der Technik, wie beispielsweise der WO 98/05234 oder der US 5,196,021, bekannt geworden. Dabei sind meist mehrere Klemmvorrichtungen über den Umfang des Drehzylinders verteilt angeordnet, wobei die Anordnung der Klemmvorrichtungen zumeist in mehreren Reihen parallel zur Drehachse des Drehzylinders erfolgt, sodass alle Klemmvorrichtungen einer Reihe gleichzeitig eine Zupfzone durchlaufen. Die in einer Reihe angeordneten Klemmvorrichtungen werden hierbei gemeinsam und gleichzeitig betätigt und bilden somit einen linienförmigen Zupfbereich auf der Haut des Benutzers.

Bei dem Epilationsgerät gemäß der US 5,196,021 besteht der Drehzylinder aus einer Mehrzahl von Scheiben, welche radial nach außen vorstehende Klemmelemente aufweisen, wobei jeweils zwei Klemmelemente zweier benachbarter Scheiben zueinander bewegbar sind und eine Klemmvorrichtung bilden. Zur Betätigung der Klemmvorrichtungen weisen die einzelnen Klemmelemente in axialer Richtung des Drehzylinders verlaufende Fortsätze auf, welche bei Rotation des Drehzylinders an stirnseitigen Druckrollen vorbeigeführt werden, sodass in einer Zupfzone des Gerätes jeweils zwei Klemmelemente durch eine beidseitige Betätigung aufeinander zu bewegt und in Klemmkontakt miteinander gebracht werden. Die Klemmelemente aller den Drehzylinder bildenden Scheiben sind dabei so zueinander angeordnet, dass sich jeweils nur ein Paar Klemmelemente in einer Zupfzone des Epilationsgerätes befindet.

Bei diesen bekannten Epilationsgeräten werden die Klemmvorrichtungen somit immer derart betätigt, dass sich ein punktförmiger und bestenfalls ein sich in Richtung der Drehachse

des Drehzylinders erstreckender linienförmiger Zupfbereich auf der Haut des Benutzers ergibt. Die Effizienz der Epilation wird dadurch jedoch wesentlich verringert, da ein sicheres und effizientes Erfassen der auszuzupfenden Körperhaare nur dann gewährleistet ist, wenn das Epilationsgerät vom Benutzer in einem vorbestimmten Winkel zur Hautoberfläche gehalten wird und die Klemmvorrichtungen genau dann betätigt werden, wenn die Klemmvorrichtungen in Berührung mit der Haut des Benutzers gelangen. In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass das Einhalten einer vorbestimmten, stets gleich bleibenden Ausrichtung des Epilationsgerätes relativ zur Haut nahezu unmöglich ist, sodass es sich nicht vermeiden lässt, dass der Drehzylinder mit einem Bereich auf die Haut aufgelegt wird, in welchem die Klemmvorrichtungen noch nicht, nur unvollständig oder nicht mehr geschlossen und daher unwirksam sind. Die vorliegende Erfindung zielt daher darauf ab, ein Epilationsgerät zu schaffen, welches eine effiziente Epilation auch dann gewährleistet, wenn das Epilationsgerät entsprechend dem natürlichen Bewegungsablauf während der Benützung unter wechselnden Winkeln relativ zur Haut gehalten wird.

Zu diesem Zweck ist das Epilationsgerät der eingangs genannten Art erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmittel für die Klemmvorrichtungen derart ausgebildet und angeordnet sind, dass jeweils wenigstens zwei in Umfangsrichtung versetzte Klemmvorrichtungen gleichzeitig betätigt werden. Dadurch, dass nun im Unterschied zu den bekannten Epilationsgeräten die Klemmvorrichtungen nicht entlang eines in Richtung der Achse des Drehzylinders verlaufenden linienförmigen Zupfbereiches betätigt werden, sondern die Betätigung derart erfolgt, dass jeweils wenigstens zwei in Umfangsrichtung versetzte Klemmvorrichtungen gleichzeitig betätigt werden, ergibt sich eine wirksame Zupfzone, welche sich in Umfangsrichtung des Drehzylinders gesehen über einen vergrößerten Bereich erstreckt. Dabei gelangt in Abhängigkeit von dem jeweils vom Benutzer gewählten Winkel des Epilationsgerätes relativ zur Haut wenigstens eines der wenigstens zwei Klemmvor-

richtungen effizient zum Einsatz. Da sich wenigstens zwei Klemmvorrichtungen, welche gleichzeitig betätigt werden, nun nicht auf einer gemeinsamen achsparallelen Linie bzw. Erzeugenden des Drehzylinders befinden, wird der relative Abstand der gleichzeitig betätigten Klemmeinrichtungen entsprechend vergrößert, wodurch subjektiv eine Verringerung unangenehmer Empfindungen beobachtet werden kann.

Gemäß einer bevorzugten Ausbildung beträgt der Versatz der gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen zwischen 3° und 45° , vorzugsweise 32° . Selbstverständlich ist auch ein größerer Versatz in Umfangsrichtung denkbar. Durch den bevorzugt angegebenen Winkel ergibt sich eine Zupfzone, welche sich über einen Zentriwinkel von etwa 50° über den Umfang des Drehzylinders erstreckt, sodass das Auszupfen der Haare erleichtert wird. Das Ausmaß des Versatzes kann hierbei derart gewählt werden, dass sich in Achsrichtung des Drehzylinders eine Überlappung der gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen ergibt oder dass die gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen in Umfangsrichtung unmittelbar aneinander anschließen.

Bei dem erfindungsgemäßen Epilationsgerät müssen somit während der Rotation des Drehzylinders jeweils die die Zupfzone durchlaufenden, wenigstens zwei in Umfangsrichtung versetzten Klemmvorrichtungen gleichzeitig betätigt werden. Hierzu ist es vorteilhaft, dass die einzelnen Klemmvorrichtungen einzeln und gesondert voneinander betätigbar sind, wobei naturgemäß dies zur Folge hat, dass der konstruktive Aufwand erhöht wird, wenn eine Vielzahl von Klemmvorrichtungen entlang des Umfanges des Drehzylinders angeordnet werden soll. Um nun dennoch eine einfachere Konstruktion zu erreichen ist die Ausbildung bevorzugt derart weitergebildet, dass die jeweils wenigstens zwei in Umfangsrichtung versetzten, gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen in Achsrichtung versetzt angeordnet sind. Bei dieser Ausbildung sind die gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen somit entlang einer zur Achse des Drehzylinders geneigt verlaufenden Linie angeordnet. Dadurch wird die

Möglichkeit geschaffen den gemeinsam betätigten Klemmvorrichtungen gemeinsame Bauteile beispielsweise für die Führung, die Lagerung, die Betätigung und die Rückstellung der Klemmvorrichtungen zuzuordnen und es kann in diesem Zusammenhang die Ausbildung beispielsweise derart getroffen sein, dass den beweglichen Klemmelementen der jeweils gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen ein gemeinsames Federelement zugeordnet ist, gegen dessen Kraft die Klemmelemente jeweils verschiebbar sind.

Eine weitere Vereinfachung ergibt sich dadurch, dass, wie es einer bevorzugten Weiterbildung entspricht, die Klemmvorrichtungen jeweils von einem relativ zum Drehzylinder feststehenden Klemmelement und einem beweglichen, gegen das feststehende Klemmelement anpressbaren Klemmelement gebildet sind. Dabei muss somit lediglich ein Klemmelement betätigt werden, sodass der Betätigungsmechanismus wesentlich einfacher gestaltet werden kann. Die feststehenden Klemmelemente können hierbei jeweils von einer Seitenwand einer im Drehzylinder vorgesehenen Durchbrechung gebildet sein, in welche je ein bewegliches Klemmelement eintaucht. Dadurch wird eine optimale Integration der Klemmevorrichtungen in dem Drehzylinder und somit eine besonders hautschonende Epilation gewährleistet, wobei lediglich darauf zu achten ist, dass die beweglichen Klemmelemente nicht aus den Durchbrechungen des Drehzylinders über den Außenmantel des Drehzylinders hervorragen. Dadurch werden Irritationen der Haut durch scharfkantige Klemmelemente vermieden.

Zur gesonderten Betätigung der einzelnen Klemmvorrichtungen umfassen die Betätigungsmittel in bevorzugter Weise sich in Achsrichtung des Drehzylinders erstreckende Koppelglieder, welche mit den Klemmvorrichtungen zusammenwirken. Die sich in Achsrichtung des Drehzylinders erstreckenden Koppelglieder dienen hierbei der Weitergabe des Betätigungshubes von der Stirnseite des Drehzylinders an die einzelnen Klemmvorrichtungen, wobei jeder Klemmvorrichtung ein gesondertes Koppelglied zugeordnet ist, um eine gesonderte Betätigung aller

Klemmvorrichtungen zu erreichen. Bevorzugt ist die Ausbildung hierbei derart weitergebildet, dass die Koppelglieder als in axialer Richtung des Drehzylinders bewegbar geführte Schlitten ausgebildet sind, wobei die beweglichen Klemmelemente winkelsteif mit jeweils einem Schlitten gekoppelt sind. Bei dieser Ausbildung wird der Betätigungshub durch die winkelsteife Verbindung der Klemmelemente mit dem Koppelglied unmittelbar an die Klemmelemente weitergegeben, sodass sich eine besonders vorteilhafte und direkte Kraftübertragung ergibt. Die beweglichen Klemmelemente werden hierbei stets parallel zum feststehenden Klemmelement geführt, wobei ein linienförmiger Kontakt zwischen den beiden Klemmelementen einer Klemmvorrichtung erreicht wird. Dadurch können die auszuzupfenden Haare besonders fest eingeklemmt und zuverlässig ausgezupft werden, wobei auch Schwenkbewegungen und Verklemmungen bzw. Verkantungen der einzelnen Klemmelemente vermieden werden können.

Die Schlitten können an jeweils zwei sich in Achsrichtung erstreckenden Lagerstangen gleitend gelagert sein, wobei in Umfangsrichtung benachbarte Betätigungselemente höchstens eine gemeinsame Lagerstange aufweisen. Durch die Verwendung von durchgehenden Lagerstangen, wird die Gefahr von Verkantungen durch außenmittige Belastungen vermieden. Weiters wird dadurch die Möglichkeit geschaffen mehrere Schlitten an denselben zwei durchgehenden Lagerstangen zu führen, sodass die Anzahl der Bauteile weiter verringert werden kann. Dabei können die Schlitten der jeweils gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen auf zwei gemeinsamen Lagerstangen geführt sein, wobei zwischen diesen Schlitten ein in axialer Richtung wirksames Federelement angeordnet ist, und wobei weiters wenigstens einer dieser Schlitten einen in Drehrichtung des Drehzylinders versetzten Bereich und wenigstens ein anderer dieser Schlitten einen entgegen der Drehrichtung des Drehzylinders versetzten Bereich aufweist, mit welchen versetzten Bereichen jeweils das bewegliche Klemmelement gekoppelt bzw. verbunden ist. Durch diese Konstruktion wird erreicht, dass die gemeinsam betätigten Klemmvorrichtungen auf einer gemeinsamen axialen Führung

gelagert werden und dennoch in Umfangsrichtung versetzt angeordnet werden können.

Zur Ansteuerung und Betätigung der einzelnen Klemmvorrichtungen müssen geeignete Steuerungselemente vorgesehen sein und es ist die Ausbildung mit Vorteil derart ausgebildet, dass die Betätigungsmittel an den Stirnseiten des Drehzylinders angeordnete Steuerungselemente umfassen, welche zur Betätigung der Klemmvorrichtung mit den Koppelgliedern zusammenwirken. Bevorzugt ist die Ausbildung hierbei derart getroffen, dass an jeder Stirnseite des Drehzylinders eine Druckrolle angeordnet ist, auf welche die Koppelglieder auflaufen, wobei die eine Druckrolle relativ zur gegenüberliegenden Druckrolle in Umfangsrichtung des Drehzylinders versetzt angeordnet ist, wobei durch die versetzte Anordnung der Druckrollen, welche den Betätigungshub auslösen, erreicht wird, dass in Umfangsrichtung versetzt angeordnete Klemmevorrichtungen gleichzeitig betätigt werden. Dasselbe Ergebnis kann naturgemäß auch umgekehrt dadurch erreicht werden, dass beispielsweise die Kontaktflächen der Koppelglieder, welche mit den Druckrollen zusammenwirken, in Umfangsrichtung des Drehzylinders versetzt angeordnet sind, wobei in diesem Fall ein Versatz der Druckrollen selbst nicht erforderlich ist. Ausgehend von der zuerst genannten Alternative, bei welcher die Druckrollen in Umfangsrichtung versetzt angeordnet sind, bestimmt das Ausmaß des Versatzes der Druckrollen den wirksamen Zupfbereich des Epilationsgerätes und es ist in diesem Zusammenhang die Ausbildung mit Vorteil derart ausgebildet, dass der Versatz der Druckrollen $< 60^\circ$, vorzugsweise 32° beträgt.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In dieser zeigt Fig.1 eine perspektivische Ansicht eines Drehzylinders eines Epilationsgerätes, Fig.2 eine perspektivische Ansicht des Zupfzylinders ohne Zylindermantel, Fig.3 eine Teilansicht von Fig.2 und Fig.4 eine schematische Abwicklung des Drehzylinders.

In Fig.1 ist ein Drehzylinder 1 ersichtlich, welcher um eine Achse 2 rotierbar gelagert ist. Der Antrieb des Zylinders 1 erfolgt über ein an einer Stirnseite des Zylinders 1 angeordnetes Ritzel 3, welches mit einer nicht näher dargestellten Antriebseinheit zusammenwirkt. Im Mantel 4 des Zylinders sind Durchbrechungen 5 vorgesehen, in welche von Winkelblechen 6 gebildete Klemmelemente eintauchen. Die Klemmelemente 6 sind beweglich angeordnet und bilden gemeinsam mit den Seitenwänden der Durchbrechungen 5 jeweils Klemmvorrichtungen 7. Die beweglichen Klemmelemente 6 sind starr mit Schlitten 8 verbunden, welche sich in Richtung der Achse 2 erstrecken. Dabei ist jeder Schlitten 8 mit einem einzigen Klemmblech 6 verbunden, sodass jede Klemmvorrichtung durch Verschiebung des Schlittens 8 entsprechend dem Doppelpfeil 9 gesondert betätigt werden kann. Jeder Schlitten 8 ist hierbei auf jeweils zwei der über den Umfang gleichmäßig verteilten Lagerstangen 10 geführt. Die Betätigung der Schlitten 8 erfolgt über eine an jeder Stirnseite des Zylinders 1 angeordnete Druckrolle, auf welche die Schlitten 8 mit ihren Stirnflächen 11 auflaufen, sodass sich eine Verschiebung der Schlitten 8 ergibt.

Der Mantel 4 des Zylinders 1 ist weiters mit so genannten Einfädelrillen 12 versehen, wobei jeder Klemmvorrichtung 7 eine Einfädelrille zugeordnet ist. Die Einfädelrillen 12 dienen dazu die auszuzupfenden Haare während der Rotation des Zylinders 1 derart in Bahnen zu lenken, dass sie den Klemmvorrichtungen 7 zugeführt werden. Zu diesem Zweck münden die Einfädelrillen 12 in den Durchbrechungen 5, wobei die Einfädelrillen 12 bis zur Klemmvorrichtung 7 stetig enger werdend ausgebildet sind. Der Mantel 4 des Zylinders 1 ist weiters über den gesamten Umfang mit Rippen 13 ausgebildet, welche während der Rotation des Zylinders 1 mit der Hautoberfläche in Berührung gelangen und zu einer Stimulation der Haut führen, sodass die durch das Auszupfen der Haare hervorgerufenen Schmerzreize überlagert werden und subjektiv weniger deutlich wahrgenommen werden. Dies

führt zu einer deutlichen Schmerzreduktion bei dem Auszupfen der Haare.

In Fig.2 ist nun der Drehzylinder 1 ohne den Außenmantel 4 dargestellt und es ist die Anordnung der Schlitten 8 mit den Klemmelementen 6 besser ersichtlich. Die Betätigung der einzelnen Klemmelemente erfolgt nun derart, dass jeweils 2 in Umfangsrichtung versetzt angeordnete Klemmvorrichtungen gleichzeitig betätigt werden.

In Fig.2 sowie in der Detailansicht gemäß Fig.3 sind die Schlitten 14 und 15 samt den dazugehörigen Klemmelementen 16 und 17 als gleichzeitig betätigt und daher in einer zueinander verschobenen Lage dargestellt. Die Verschiebung der Schlitten 14 und 15 erfolgt wie bereits erwähnt über nicht näher dargestellte, stirnseitig angeordnete Druckrollen und gegen die Kraft einer zwischen den Schlitten 14 und 15 angeordneten Feder 18. Nach einer Rotation des Zylinders 1 um einen der Breite eines Schlittens entsprechenden Winkel werden die jeweils benachbarten Schlitten von den Druckrollen betätigt, wobei die Rückstellung der zuvor verschobenen Schlitten 14 und 15 durch die Kraft der Feder 18 erfolgt. Die Schlitten 14 und 15 sind auf zwei gemeinsamen Lagerstangen 19 und 20 geführt, wie dies noch deutlicher in Fig.3 dargestellt ist. Die Schlitten 14 und 15 weisen hierbei einen Basisbereich auf, mit welchem sie auf den Lagerstangen 19 und 20 geführt sind und einen oberen Bereich, auf welchem die Klemmelemente 16 bzw. 17 angeordnet und welcher in Umfangsrichtung versetzt ist.

In Fig.4 ist schematisch eine Abwicklung des Zylinders 1 dargestellt, wobei die Anordnung der einzelnen Klemmvorrichtungen 7 noch deutlicher ersichtlich ist. Die Achsrichtung des Drehzylinders 1 ist hierbei durch den Doppelpfeil 21 und die Umfangsrichtung durch den Doppelpfeil 22 angegeben. Beispielfhaft sind wiederum die Klemmelemente 15 und 16 dargestellt, welche in Umfangsrichtung 22 versetzt angeordnet sind und gleichzeitig betätigt werden. Während der Rotation des Drehzylinders 1 werden

nacheinander die in Umfangsrichtung 22 aufeinanderfolgenden Klemmelemente betätigt, wobei jeweils zwei in Umfangsrichtung versetzt angeordnete Klemmvorrichtungen gleichzeitig betätigt werden. Durch diese Art der Betätigung entsteht ein Zupfbereich, welcher dem Abstand a entspricht und welcher somit wesentlich größer ist als bei Epiliergeräten, bei welchen die Klemmvorrichtungen entlang einer sich in Achsrichtung 21 erstreckenden Linie bzw. Reihe betätigt werden.

Ansprüche:

1. Epilationsgerät mit einem zu Rotation um seine Achse antreibbaren Drehzylinder, an dessen Umfang in Umfangsrichtung versetzt angeordnete Klemmvorrichtungen zum Einklemmen und Auszupfen von Haaren vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmittel für die Klemmvorrichtungen (7) derart ausgebildet und angeordnet sind, dass jeweils wenigstens zwei in Umfangsrichtung versetzte Klemmvorrichtungen (7) gleichzeitig betätigt werden.
2. Epilationsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Versatz der gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen (7) zwischen 3° und 45° , vorzugsweise 32° beträgt.
3. Epilationsgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die jeweils wenigstens zwei in Umfangsrichtung versetzten, gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen (7) in Achsrichtung versetzt angeordnet sind.
4. Epilationsgerät nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmvorrichtungen (7) jeweils von einem relativ zum Drehzylinder (1) feststehenden Klemmelement (5) und einem beweglichen, gegen das feststehende Klemmelement (5) anpressbaren Klemmelement (6) gebildet sind.
5. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die feststehenden Klemmelemente (5) jeweils von einer Seitenwand einer im Drehzylinder (1) vorgesehenen Durchbrechung gebildet sind, in welche je ein bewegliches Klemmelement (6) eintaucht.
6. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmittel sich in Achsrichtung (2) des Drehzylinders (1) erstreckende Koppelglieder umfassen,

welche zur Betätigung der Klemmvorrichtungen (7) mit diesen zusammenwirken.

7. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Koppelglieder als in axialer Richtung (2) des Drehzylinders (1) bewegbar geführte Schlitten (8) ausgebildet sind, wobei die beweglichen Klemmelemente (6) winkelsteif mit jeweils einem Schlitten (8) gekoppelt sind.

8. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlitten (8) an jeweils zwei sich in Achsrichtung (2) erstreckenden Lagerstangen (10) gleitend gelagert sind, wobei in Umfangsrichtung benachbarte Schlitten (8) höchstens eine gemeinsame Lagerstange (10) aufweisen.

9. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass den beweglichen Klemmelementen (6) der jeweils gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen (7) ein gemeinsames Federelement (18) zugeordnet ist, gegen dessen Kraft die Klemmelemente (6) jeweils verschiebbar sind.

10. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlitten (8) der jeweils gleichzeitig betätigten Klemmvorrichtungen (7) auf zwei gemeinsamen Lagerstangen (10) geführt sind, wobei zwischen diesen Schlitten (8) ein in axialer Richtung wirksames Federelement (18) angeordnet ist, und dass wenigstens einer dieser Schlitten (8) einen in Drehrichtung des Drehzylinders (1) versetzten Bereich und wenigstens ein anderer dieser Schlitten (8) einen entgegen der Drehrichtung des Drehzylinders (1) versetzten Bereich aufweist, mit welchen versetzten Bereichen jeweils das bewegliche Klemmelement (6) gekoppelt bzw. verbunden ist.

11. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Betätigungsmittel an den Stirnseiten des Drehzylinders (1) angeordnete Steuerungselemente umfassen,

welche zur Betätigung der Klemmvorrichtung (7) mit den Koppelgliedern zusammenwirken.

12. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass an jeder Stirnseite des Drehzylinders (1) eine Druckrolle angeordnet ist, auf welche die Koppelglieder auflaufen, wobei die eine Druckrolle relativ zur gegenüberliegenden Druckrolle in Umfangsrichtung des Drehzylinders (1) versetzt angeordnet ist.

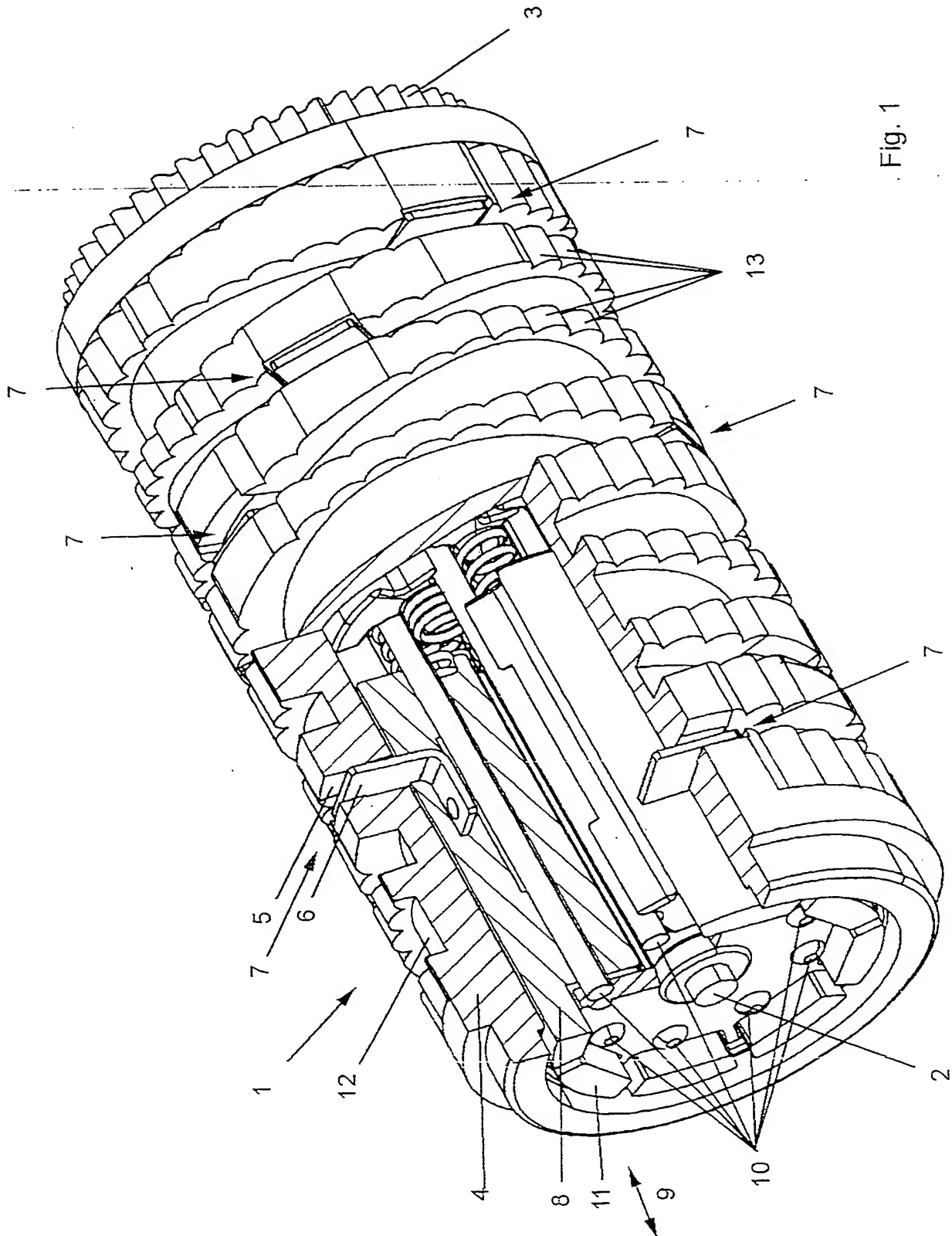
13. Epilationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass der Versatz der Druckrollen $< 60^\circ$, vorzugsweise 32° beträgt.

Zusammenfassung:

Epilationsgerät

Bei einem Epilationsgerät mit einem zu Rotation um seine Achse (2) antreibbaren Drehzylinder (1) sind an dessen Umfang in Umfangsrichtung versetzt angeordnete Klemmvorrichtungen (7) zum Einklemmen und Auszupfen von Haaren vorgesehen und es sind die Betätigungsmittel für die Klemmvorrichtungen (7) derart ausgebildet und angeordnet, dass jeweils wenigstens zwei in Umfangsrichtung versetzte Klemmvorrichtungen (7) gleichzeitig betätigt werden. (Fig.1)

Fig. 1



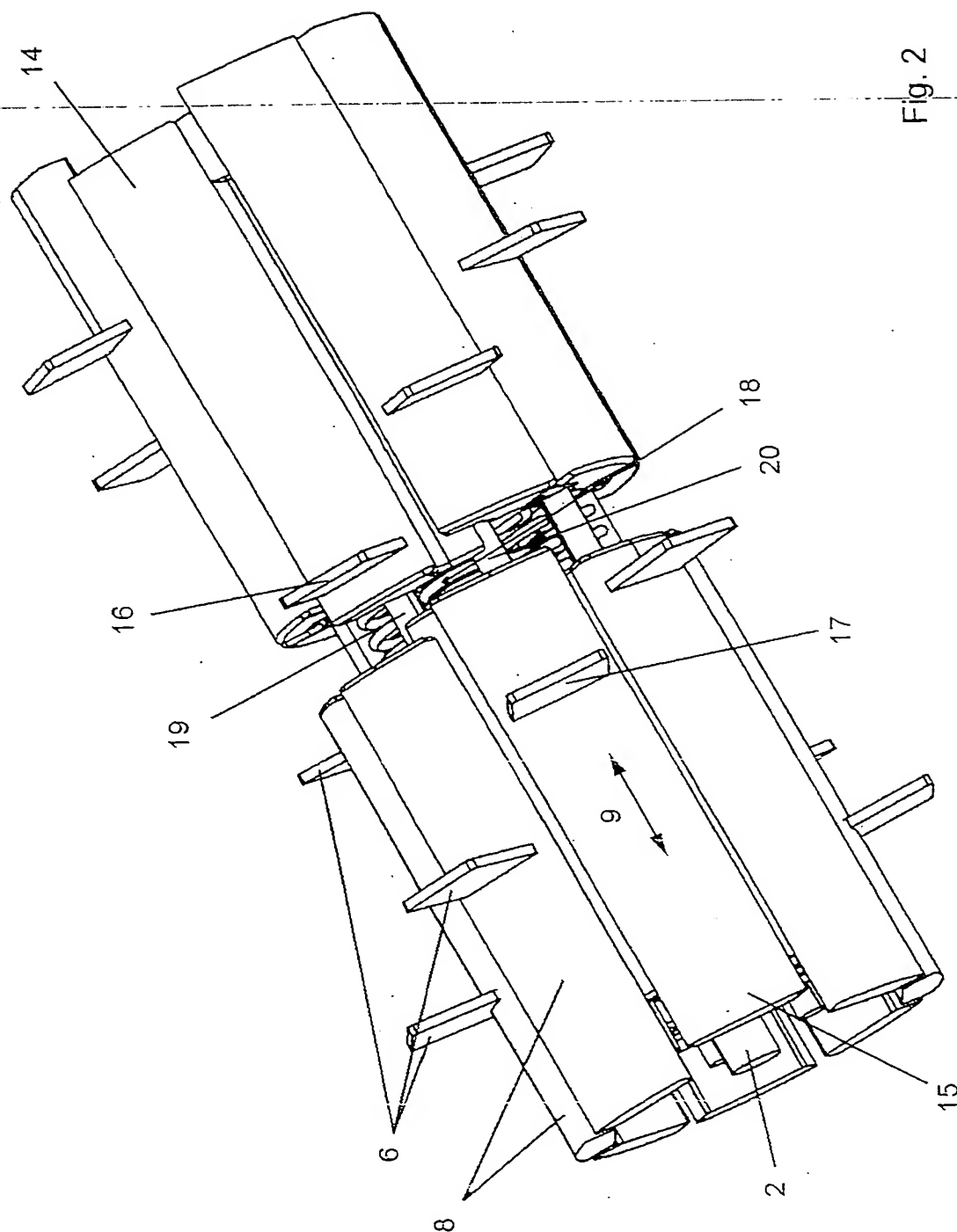


Fig. 3

